



12

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 93 16 120.4

(51) Hauptklasse B65D 30/10

Nebeklasse(n) B65D 33/08 B65D 33/14

B65D 33/36

(22) Anmeldetag 22.10.93

(47) Eintragungstag 05.01.94

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 17.02.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Verpackungsbeutel für flüssige- pastöse oder
körnige Stoffe

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Imer, Rodney Haydn, Dipl.-Ing., 40212 Düsseldorf,
DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Sroka, P., Dipl.-Ing.; Feder, H., Dr.; Feder, W.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 40545
Düsseldorf

DOMINIKANERSTR. 37, POSTFACH 111038
D-4000 DÜSSELDORF II
TELEFON (0211) 553402
TELEX 8584550
TELEFAX (0211) 570316

19. OKT. 1993

WF/B1
Unsere Akte 93-20-78

5

10

Herr Rodney Haydn Imer, Berliner Allee 45
15 40212 Düsseldorf

20 Verpackungsbeutel für flüssige, pastöse oder körnige
Stoffe

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbeutel für
25 flüssige, pastöse oder körnige Stoffe, bestehend aus
vier im Bereich ihrer Seitenkanten sowie ihrer Unter-
und Oberkanten dichtend miteinander verbundenen Fo-
lienabschnitten aus flexiblem Material zur Bildung
einer Vorderwand, einer Rückwand und zwei Seitenwän-
30 den, die zwischen sich den Innenraum des Beutels be-
grenzen.

Ein derartiger Verpackungsbeutel ist als freistehen-
der Beutel bekannt und beispielsweise in
35 DE-GM 92 07 558 beschrieben.

5 Flachbeutel, daß heißt Beutel, die nicht frei stehen,
sondern nach der Befüllung beispielsweise liegend in
Warenregalen oder an Warenständern aufgehängt präsenti-
tiert werden, bestehen im allgemeinen aus nur zwei an
ihren Seitenrändern miteinander verbundenen Folienab-
10 schnitten, die den Innenraum des Beutels zwischen
sich begrenzen. Derartige Flachbeutel werden haupt-
sächlich für die Verteilung von Produkt-Mustern und
für die Verpackung relativ kleiner Mengen von flüssi-
gen, pastösen oder körnigen Stoffen verwendet.

15 Es hat sich herausgestellt, daß bei derartigen, aus
zwei Folienabschnitten aufgebauten Flachbeuteln das
Verhältnis der benötigten Folienmenge, die sich in
der Gesamtfläche der benötigten Folien ausdrückt, zum
20 Rauminhalt des Beutels außerordentlich ungünstig ist.

So besitzt beispielsweise ein Flachbeutel, der aus
zwei Folienabschnitten mit jeweils 7,5mm x 10,5cm
Kantenlänge hergestellt ist, bei einer Gesamtfläche
25 der Folienabschnitte von 157,5cm² nur einen Raumin-
halt von 5ml für das Produkt. Dies bedeutet ein Ver-
hältnis Folie/Produkt von 31,5.

Im Bereich der Verpackung von Einzelhandelsprodukten
30 besteht zur Zeit ein sehr starker gesetzlicher und
ökologischer Druck im Hinblick auf die Reduzierung
der Menge des Verpackungsmaterials.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Ver-
35 packungsbeutel, der eingangs und im Oberbegriff des

5 Schutzanspruchs 1 angegebenen Art so auszubilden, daß
er als Flachbeutel ein möglichst günstiges Verhältnis
Folie/Produkt besitzt und dabei die gleiche
Basis/Verpackungsgröße und die Form üblicher Flach-
beutel beibehält.

10

Die Lösung geschieht erfindungsgemäß mit den Merkma-
len aus dem kennzeichnenden Teil des Schutzanspruchs
1. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den abhängi-
gen Ansprüchen beschrieben.

15

Der Grundgedanke der Erfindung besteht darin, den be-
kannten, als freistehender Beutel ausgebildeten Ver-
packungsbeutel so weiter zu entwickeln, daß er zum
Flachbeutel mit einem möglichst optimalen Verhältnis
20 Folie/Produkt wird. Ein wesentliches Merkmal des er-
findungsgemäßen Beutels besteht darin, daß die Breite
jeder Seitenwand höchstens die Hälfte, vorzugsweise
höchstens ein Drittel der Breite der Vorder- bzw.
Rückwand beträgt und die jeweils vier Folienab-
25 schnitte so miteinander verbunden sind, daß eine mög-
lichst gute Formstabilität bei optimaler Raumausnut-
zung erreicht wird und daß die Möglichkeit eröffnet
wird, an der Ober- und/oder Unterseite des Beutels
Aufhängeeinrichtungen sowie gegebenenfalls an der
30 Oberseite eine wiederverschließbare Entnahmeöffnung
anzuordnen.

Es hat sich herausgestellt, daß sich das Verhältnis
Folie/Produkt aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbil-
35 dung des Beutels erheblich verbessern läßt. Fügt man

5 beispielsweise in der erfindungsgemäßen Weise in
einen Flachbeutel zwischen die Folienabschnitte der
Vorderwand und der Rückwand mit den Maßen 7,5cm x
10,5cm Seitenwände mit einer Breite von nur 1cm ein,
so umfaßt der Rauminhalt dieses Flachbeutels bereits
10 15ml. Dies bedeutet ein Verhältnis Folien/Produkt von
11,9, das heißt, das Verhältnis ist um den Faktor 3
besser.

In einem anderen typischen Beispiel besitzt ein übli-
15 cher Flachbeutel aus zwei Folienabschnitten mit den
Abmessungen 8,5cm x 16,5cm eine Folienfläche von
280,5cm² bei einem Rauminhalt von ca. 30ml. Dies be-
deutet ein Verhältnis Folien/Produkt von 9,55. Fügt
man in diesen Flachbeutel Seitenwände mit der Breite
20 von 2cm ein, so vergrößert sich die Folienfläche auf
346,5cm² und der Beutel hat nunmehr einen Rauminhalt
von ca. 75ml bei einem Verhältnis Folien/Produkt von
4,62, das eine Verbesserung um den Faktor 2 bedeutet.

25 Es zeigt sich, daß bei dem erfindungsgemäßen Ver-
packungsbeutel gegenüber einem üblichen Flachbeutel
eine geringe Erhöhung der Folienmenge zu einer be-
trächtlichen Erhöhung des Volumens führt.

30 Weiterhin kann die optische Präsentation des in den
Verpackungsbeuteln eingefüllten Produkts bei dem er-
findungsgemäßen Verpackungsbeutel entscheidend ver-
bessert werden, wenn der Verpackungsbeutel entspre-
chend den Schutzansprüchen 5 oder 6 ausgebildet ist.
35 Die besondere Anordnung der im Bereich der Unterseite

5 des Beutels vorgesehenen zusätzlichen Schweiß- oder
Klebenähte hat zur Folge, daß in die unteren Ecken
des Verpackungsbeutels kein Produkt eintritt. Dies
hat zur Folge, daß bei der Präsentation des Beutels
im aufgehängten Zustand der Inhalt nicht vollständig
10 in den untersten Bereich absacken und somit eine un-
schön wirkende Verbreiterung des Beutels an der Un-
terseite erzeugen kann. Durch die zusätzlichen
Schweiß- oder Klebenähte werden im aufgehängten Zu-
stand die auf die Beutelwände wirkenden Kräfte besser
15 verteilt, so daß der Beutel eine wesentlich gestreck-
tere Form behält, ohne daß sehr viel Rauminhalt ver-
loren geht.

Im folgenden wird anhand der beigefügten Zeichnungen
20 ein Ausführungsbeispiel für einen Verpackungsbeutel
nach der Erfindung näher erläutert.

In den Zeichnungen zeigen:

25 Fig. 1 einen Verpackungsbeutel in einer Ansicht
auf die Vorderwand;

Fig. 2 den Verpackungsbeutel nach Fig. 1 im Quer-
schnitt;

30

Fig. 3 den Verpackungsbeutel nach Fig. 1 und 2 in
einer perspektivischen Ansicht.

Der in den Zeichnungen dargestellte Verpackungsbeutel
35 besitzt eine Vorderwand 1, eine Rückwand 2, sowie

5 Seitenwände 3 und 4, die aus rechteckigen Folienabschnitten aufgebaut sind. Die Folienabschnitte sind an ihren vertikalen Rändern über schmale Schweiß- oder Klebenähte 3.1, 3.2, 4.1 und 4.2 so miteinander verbunden, daß die beiden Außenkanten der jeweils
10 miteinander verbundenen Folienabschnitte in die gleiche Richtung weisen. An der Oberseite und an der Unterseite sind jeweils alle Folienabschnitte miteinander durch verbindende, etwas breitere Schweiß- oder Klebenähte 5 und 6 vorgesehen. Die beiden Seitenwände
15 3 und 4 des Beutels sind so ausgebildet, daß der Folienabschnitt nach innen eingefaltet ist, was durch die in Fig. 1 und 2 sichtbaren Falten 3.3 und 4.3 verdeutlicht ist. Die Gesamtbreite b jeder Seitenwand 3 bzw. 4 beträgt im dargestellten Ausführungsbeispiel
20 ca. die Hälfte der Breite B der Vorderwand 1. Das Breitenverhältnis kann aber ohne weiteres auch kleiner gewählt werden.

25 In dem mit einer breiteren Schweiß- oder Klebenaht 5 versehenen oberen Rand des Beutels ist eine Aufhängeöffnung 7.1 vorgesehen. Wie in Fig. 1 gestrichelt dargestellt, kann diese Aufhängeöffnung oder eine zusätzliche Aufhängung 7.2 auch in der Schweiß- oder Klebenaht 6 am unteren Rand des Beutels vorgesehen
30 sein.

Wie aus Fig. 1 zu ersehen, besitzt der dargestellte Beutel im Bereich seiner Unterseite jeweils zusätzliche Schweiß- oder Klebenähte 8.1 und 8.2, die von
35 der Mitte der Unterkante der Seitenwand in den

5 Bereichen der Falten 3.3 bzw. 4.3 aus unter einem
vorgegebenen spitzen Winkel α ansteigend zu den Sei-
tenkanten 3.1, 3.2 bzw. 4.1 und 4.2 verlaufen und
längs dieses Verlaufs jeweils die eine Hälfte des Fo-
lienabschnittes 3 mit der Vorderwand 1 und die andere
10 Hälfte mit der Rückwand 2 verbinden, während in ana-
loger Weise die eine Hälfte des Folienabschnitts 4
mit der Vorderwand 1 und die andere Hälfte mit der
Rückwand 2 verbunden ist. Der Winkel α beträgt im
dargestellten Ausführungsbeispiel ca. 70°. Die Anord-
15 nung dieser zusätzlichen Schweiß- oder Klebenähte hat
zur Folge, daß beim Einfüllen eines Produktes dieses
nicht in die unteren Ecken des Beutels gelangen kann
und somit im unteren Bereich des Beutels nur der in
Fig. 1 etwa trapezförmig erscheinende Teil des Beu-
20 tels mit dem Produkt angefüllt ist. Dies hat zur
Folge, daß beim Aufhängen des Beutels im gefüllten
Zustand die auf die Beutelwände wirkenden Kräfte
besser verteilt werden, derart, daß keine übermäßige
Verbreiterung des Unterteils auftritt, die dem Beutel
25 ein unschönes Aussehen geben würde.

Wie ebenfalls den Zeichnungen zu entnehmen, kann der
dargestellte Beutel zusätzlich mit einer wiederver-
schließbaren Entnahmeöffnung versehen sein. Dies ist
30 vor allem zweckmäßig, wenn der Beutel zur Aufnahme
von flüssigen oder pastösen Stoffen gedacht ist. Zu
diesem Zweck weist der Beutel eine Öffnungsflasche 9
auf, die durch eine abgedichtete Abtrennung 9.2 vom
übrigen Beutel getrennt ist und an ihrem äußeren Ende
35 mit einem Abriß- oder Abschneideverschluß 9.1

5 verschlossen ist. Im Inneren besitzt die streifenar-
tige Öffnungslasche 9 einen Austrittskanal 9.3, durch
den nach Abschneiden oder Abreißen des Verschlusses
9.1 der Inhalt entnommen werden kann. Zum Wiederver-
schließen des Beutels dient ein durch die Vorderwand
10 1 und die Rückwand 2 hindurchtretender, gegenüber dem
Innenraum des Beutels abgedichteter Festhalteschlitz
10, dessen Länge an die Breite der Öffnungslasche 9
und dessen Breite an die Dicke der Öffnungslasche an-
gepaßt ist. Der Festhalteschlitz 10 verläuft parallel
15 zur Richtung der Öffnungslasche 9 und ist so angeord-
net, daß, wie in Fig. 1 strichpunktiert angedeutet,
die Öffnungslasche 9 umgefaltet und in der Lage 9'
durch den Festhalteschlitz 10 mit einem Teil ihrer
Länge hindurchgezogen werden kann. Dadurch wird ent-
20 lang der umgefalteten Linie 9.4 der Beutel wieder
verschlossen. Durch Herausziehen der Öffnungslasche 9
aus dem Festhalteschlitz 10 kann der Beutel erneut
geöffnet werden.

Schutzansprüche

5

1. Verpackungsbeutel für flüssige, pastöse oder körnige Stoffe bestehend aus vier im Bereich ihrer Seitenkanten sowie ihrer Unter- und Oberkanten dichtend miteinander verbundenen Folienabschnitten aus flexiblem Material zur Bildung einer Vorderwand, einer Rückwand und zwei Seitenwänden, die zwischen sich den Innenraum des Beutels begrenzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Beutel als Flachbeutel ausgebildet ist, indem die Breite (b) jeder Seitenwand (3,4) höchstens die Hälfte der Breite (B) der Vorder- bzw. Rückwand (1, 2) beträgt und die Folienabschnitte an ihren Rändern so über Schweiß- oder Klebenähte (3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5, 6) miteinander verbunden sind, daß die beiden Außenkanten der jeweils miteinander verbundenen Folienabschnitte in die gleiche Richtung weisen und an der Unter- und Oberkante des Beutels jeder eine Seitenwand bildende Folienabschnitte nach innen zwischen die Vorderwand (1) und die Rückwand (2) bildenden Folienabschnitte eingefaltet (3.3, 4.3) und mindestens jeweils mit dem unmittelbar an ihm anliegenden Rand des die Vorderwand oder die Rückwand bildenden Folienabschnittes über eine Schweiß- oder Klebenäht (5, 6) verbunden ist.

30

2. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (b) jeder Seitenwand (3, 4) höchstens ein Drittel der Breite (B) der Vorder- bzw. Rückwand (1, 2) beträgt.

- 5 3. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schweiß- oder Klebenähte (3.1, 3.2, 4.1, 4.2) eine Breite von 3 bis 10 mm aufweisen.
- 10 4. Verpackungsbeutel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Oberkante und/oder der Unterkante des Beutels eine Schweiß- oder Klebnaht (5, 6) größerer Breite verläuft in der eine Aufhängeöffnung (7.1, 7.2) für den Beutel angeordnet ist.
- 15 5. Verpackungsbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Unterseite des Beutels jeweils zusätzliche Schweiß- oder Klebenähte (8.1, 8.2) angeordnet sind, die von der Mitte (3.3, 4.3) der Unterkante, der die Seitenwände bildenden Folieabschnitte (3, 4) aus unter einem vorgegebenen spitzen Winkel (α) ansteigend zu den Seitenkanten verlaufen und längs dieses Verlaufs jeweils diese Folienabschnitte (3, 20 4) mit den die Vorderwand bzw. die Rückwand bildenden Folienabschnitte (1, 2) verbinden.
- 25 6. Verpackungsbeutel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der spitze Winkel (α) unter 60° bis 80° gegen die Unterkante verläuft.
- 30 7. Verpackungsbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich einer der oberen Ecken des Beutels eine durch eine Abriß- oder Abschneideverschluß (9.1) verschlossene Entnahmeöffnung (9) angeordnet ist.
- 35

- 5 8. Verpackungsbeutel nach Anspruch 7, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Innenraum des Beutels im Bereich
unmittelbar vor der Entnahmeöffnung als zum oberen
Rand hinlaufender Austrittskanal (9.3) ausgebildet
ist und mindestens ein Teil dieses Austrittskanals
10 in einer vom Beutel abgegrenzten streifenartigen
Öffnungsflasche (9) angeordnet ist, an deren äuße-
rem Ende der Abriß bzw. Abschneideverschluß (9.1)
angeordnet ist.
- 15 9. Verpackungsbeutel nach Anspruch 8, dadurch gekenn-
zeichnet, daß im Beutel ein von der Vorderwand zur
Rückwand durchtretender, gegenüber dem Innenraum
des Beutels abgedichteter Festhalteschlitz (10)
angeordnet ist, dessen Länge an die Breite der
20 Öffnungsflasche (9), dessen Breite an die Dicke der
Öffnungsflasche angepaßt ist und dessen Lage am
Beutel derart ist, daß die umgefaltete Öffnungs-
flasche (9') durch den Festhalteschlitz (10) mit
mindestens einem Teil ihrer Länge durchziehbar
25 ist.
10. Verpackungsbeutel nach Anspruch 9, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Festhalteschlitz (10) parallel
zur Richtung der Öffnungsflasche (9) verläuft.

Fig.1

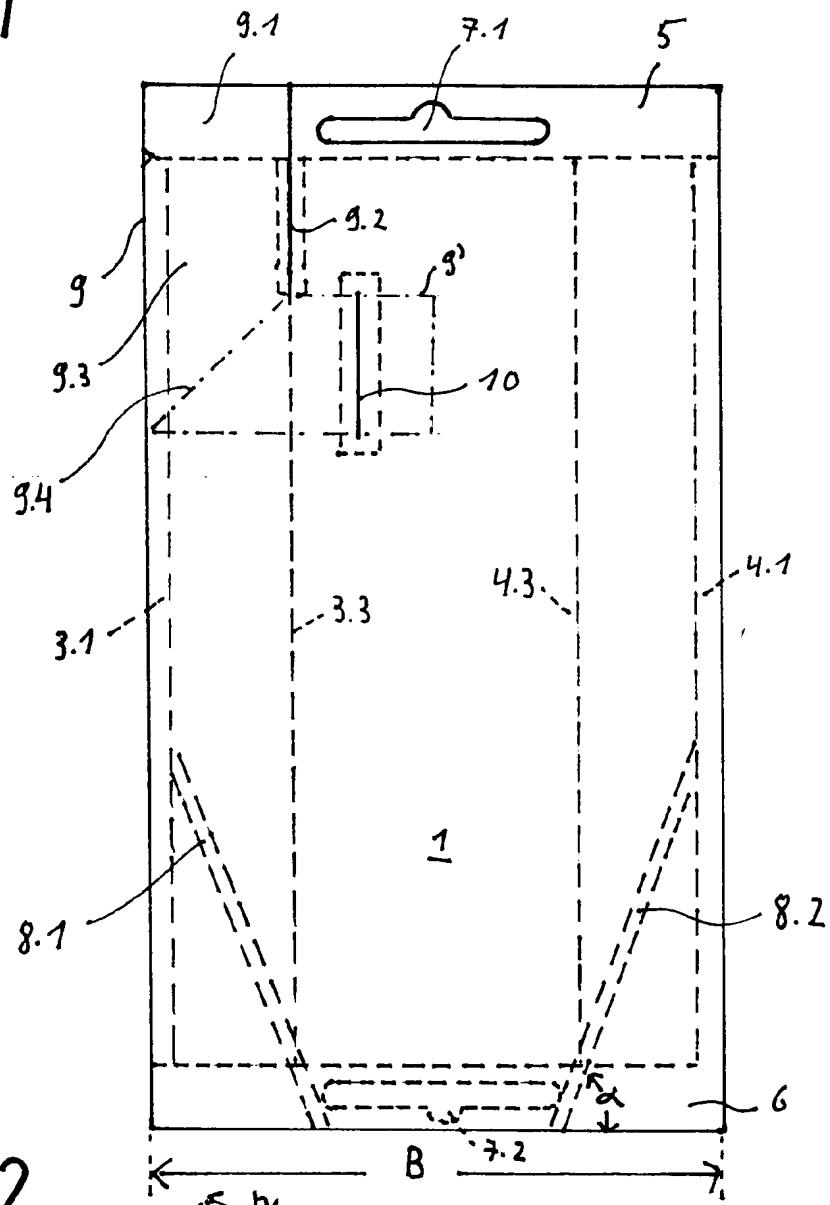


Fig.2

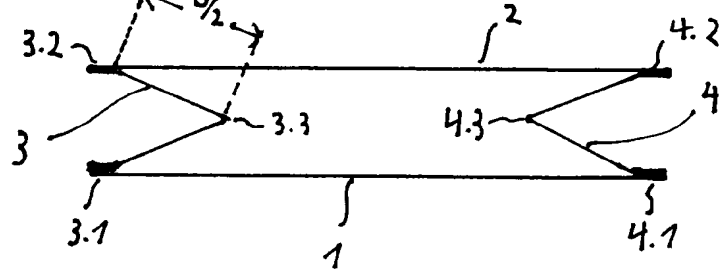


Fig.3

